Manual del Usuario

MixRite TF 25

Nahsholim M.P Hof Hacarmel 30815 Israel,
Tel 972-4-6395554, **Fax** 972-4-639-0813
www.tefenplastic.com E-mail: export@tefenplastic.com

Edition08.08

Inyectores de Dosificación Proporcional MixRite TF 25

Lo felicitamos por haber adquirido uno de los excelentes productos de la línea MixRite. Es muy importante que dedique algunos minutos a la lectura, en forma cuidadosa, de las explicaciones y recomendaciones que contiene este Manual del Usuario para obtener los mejores resultados del inyector de dosificación proporcional.

Funcionamiento del inyector
El inyector de dosificación proporcional se conecta a la línea de agua. El flujo de agua que pasa a través del inyector lo activa y provoca el bombeo del líquido aditivo y lo inserta en forma de cantidad relativa en la línea de agua.

El inyector de dosificación proporcional MixRite TF 25 funciona en las siguientes condiciones:

El caudal de agua que pasa a través del MixRite debe estar entre 2 y 25 m^3/hora (530-6600 gal/hora).

La presión de agua debe estar entre 1 y 8 bar (14 – 120 psi).

La pérdida de carga para el MixRite TF 25: caudal mínimo: 0,1 bar – caudal máximo: 1,5 bar

La temperatura del agua y del aire no deben ser inferiores a 4°C (40°F) y tampoco superiores a 40°C (104°F).

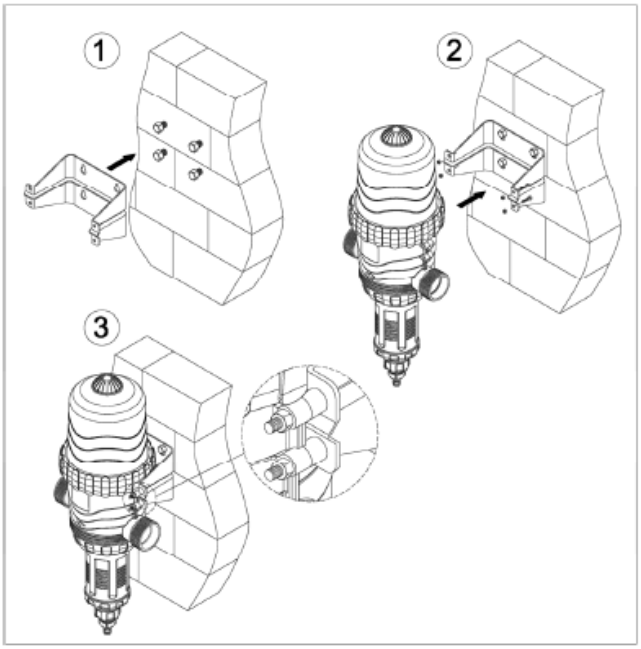
El caudal de aditivo puede ser ajustado en forma relativa al caudal de agua en los siguientes rangos: 0,1% a 1% para el Modelo 001; 0,3% a 2,5% para el Modelo 002 y 1% a 5,5% para el Modelo 005.

Instalación del inyector

Opción A: Soporte para amurar a la pared (provisto como estándar)

El paquete debe contener:

- Un inyector de dosificación proporcional al que están fijados dos acoplamientos para una tubería plástica de 63 mm o dos acoplamientos roscados de 2”.
- Un tubo flexible de succión al que está fijado un sello de 1” y un filtro.
- Un soporte, 4 tornillos de acero inoxidable (SS) M8*45, 4 tuercas de acero inoxidable (SS) M8.
- Una llave para ajustar la tuerca de la cubierta del TF.
- Un manual del usuario.

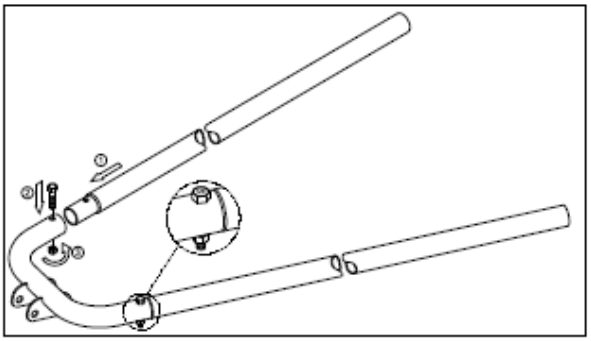


Opción B: con trípode

Instalación del inyector (la instalación correcta es con el trípode suministrado por Tefen) – OPCIONAL

El paquete debe contener:

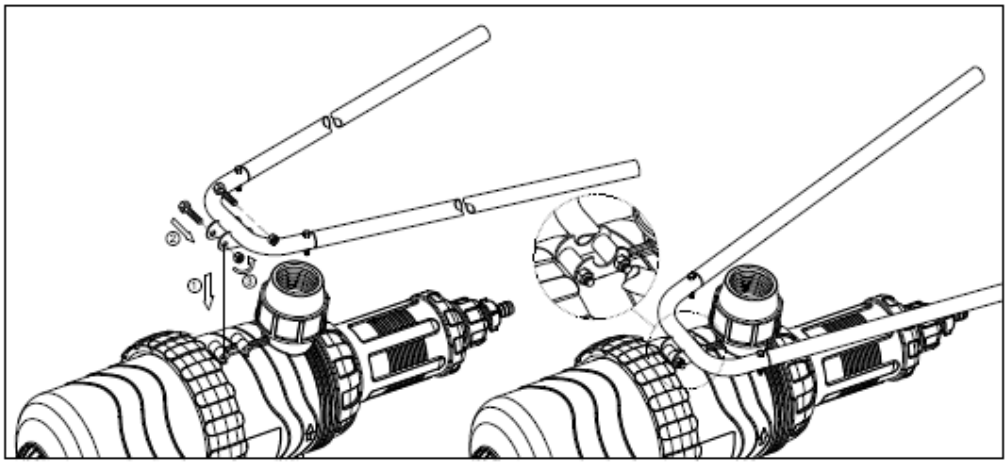
- Un inyector de dosificación proporcional al que están fijados dos acoplamientos para una tubería plástica de 63 mm o dos acoplamientos roscados de 2”.
- Un tubo flexible de succión al que está fijado un sello plano de 1” y un filtro.
- Un trípode que comprende 4 patas, 2 apoyos en arco, 4 pernos con tuercas de 8 mm y 4 pernos con tuercas de 6 mm.
- Llave para ajuste de la tuerca de la tapa del TF
- Manual del usuario



Para armar el trípode

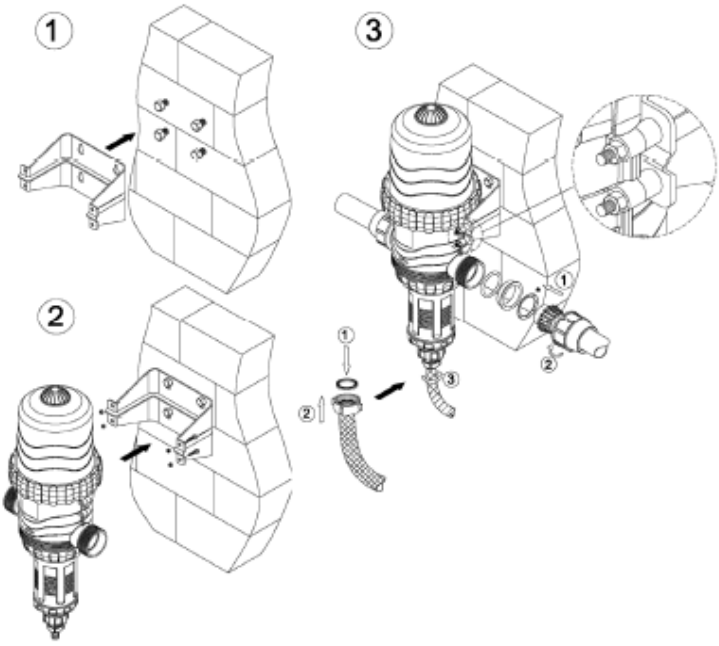
Inserte la parte angosta de la pata en la abertura del apoyo en arco. Asegúrese de que los agujeros de la pata coincidan con los agujeros del apoyo en arco. Inserte el perno de 6 mm y ajuste la tuerca. Repita el procedimiento con las otras patas.

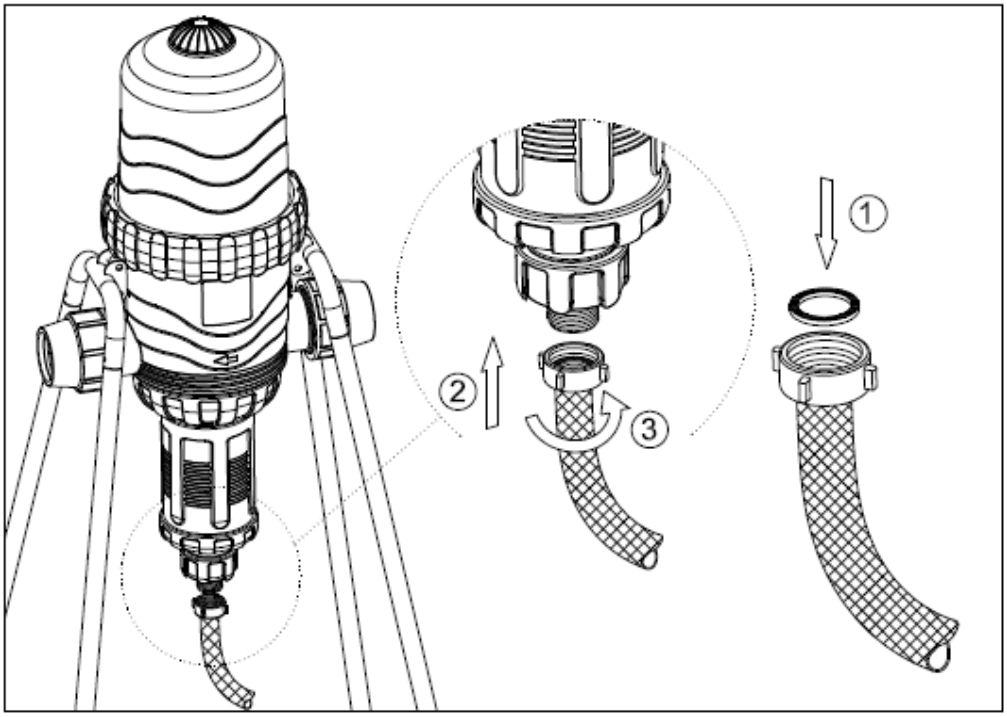
Fije el apoyo en arco al cuerpo del inyector (1) con un perno de 8 mm (2) y ajuste la tuerca (3). Repita el procedimiento con el otro apoyo en arco.



Conexión del tubo de succión

Inserte el sello plano en la tuerca del acoplamiento al final del tubo (1). Enrosque y ajuste la tuerca a la válvula de entrada en la parte inferior del inyector. Asegúrese de que la tuerca esté enroscada y **debidamente ajustada** (2,3).





Conexión del inyector a una línea de 2”

Tenga en cuenta la dirección del flujo de agua. Arme el inyector con la flecha que está estampada en su cuerpo apuntando en la dirección del flujo de agua. Conecte el inyector usando los acoplamientos plásticos.

Para una línea de agua potable todos los inyectores deben tener instalados una válvula de prevención de reflujo antes del inyector en la línea de agua principal, que esté de acuerdo con las reglamentaciones locales.

Conexión del inyector a una tubería plástica de 63 mm

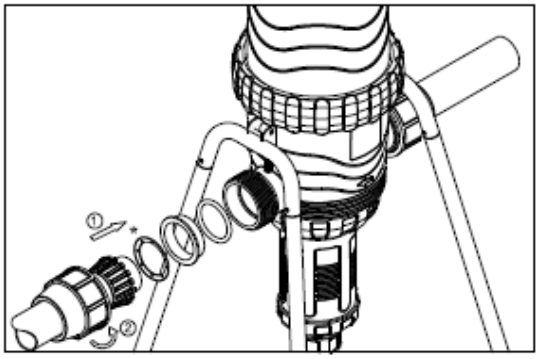
Tenga en cuenta la dirección del flujo de agua. Arme el inyector con la flecha que está estampada en su cuerpo apuntando en la dirección del flujo de agua.

Corte y redondee los bordes de las tuberías de entrada y salida. La distancia entre el final de la tubería de entrada y el final de la tubería de salida debe ser de 22 cm.

Retire la tuerca de 63 mm y el anillo blanco del inyector, e insértelos en la tubería a una corta distancia de su extremo.

Verifique que adentro del inyector esté el sello para los accesorios de 63 mm y que el buje para el sello de 63 mm lo cierre desde afuera.

Inserte la tubería adentro de las aberturas de entrada y salida y empuje con fuerza de forma tal que la tubería penetre, y sobrepase al sello, y que se detenga al final de su recorrido. Para facilitar la inserción aplique un poco de silicona al final de la tubería.



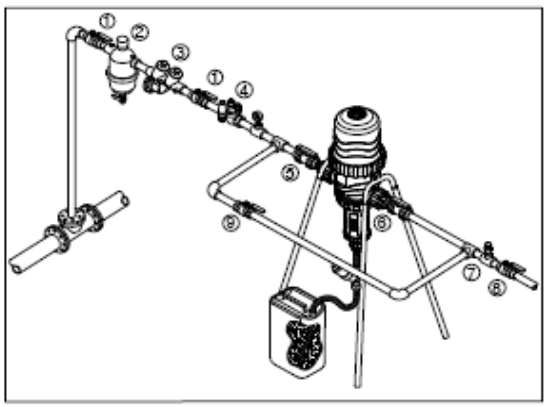
* Anillo de mango especial para tuberías de P.V.C. (opcional)

Instalación del inyector en una línea directa

Se recomienda instalar una válvula principal al comienzo de la línea (1), y un filtro de agua de 200 mesh (2). Se debe instalar una válvula de prevención de reflujo (3) en una línea de agua potable, que esté de acuerdo con las reglamentaciones locales, a los efectos de evitar la entrada de productos químicos en el agua potable.

Luego instale los siguientes dispositivos: un reductor de presión (4) para proteger al inyector de un exceso de presión; una válvula antes de la entrada al inyector (5); una válvula después de la salida (6); una válvula anti-vacío (7) para evitar el efecto sifón cuando el inyector no esté trabajando; y válvulas de operación (8) para los ramales.

Se recomienda agregar una tubería de derivación (9) que permita derivar el flujo de agua a través de la tubería de derivación si existiera la necesidad de regar sin ningún aditivo, o para el caso de que haya necesidad de desarmar el inyector.

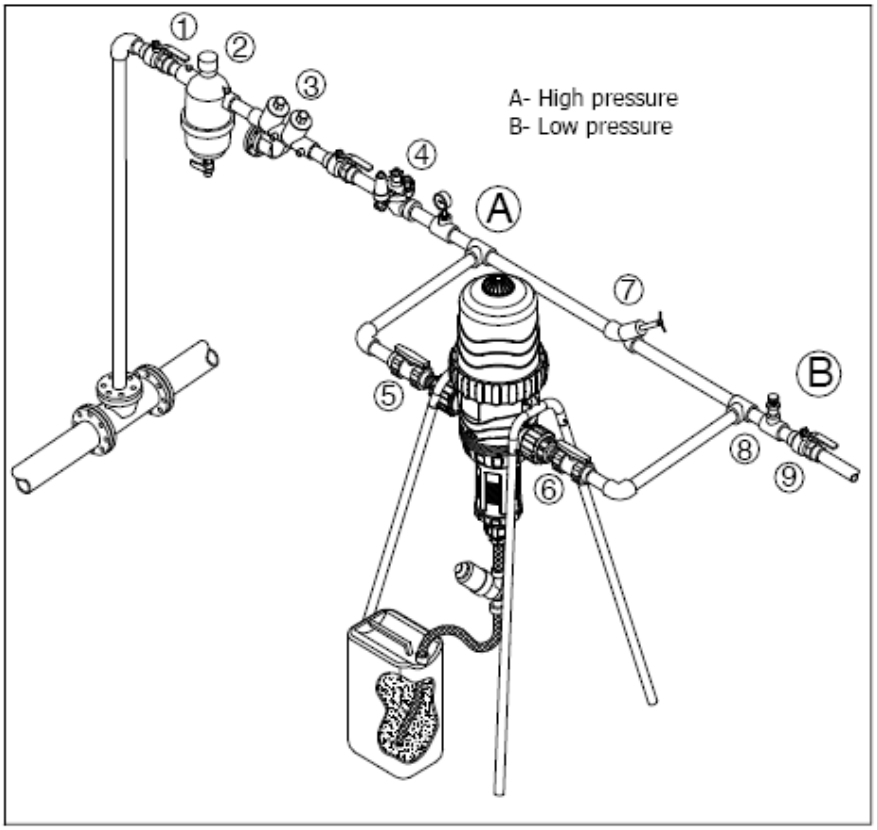


Instalación del inyector en una línea de derivación

Resulta necesario instalar el inyector de dosificación proporcional en una línea de derivación cuando se riega con un caudal superior a los 25 m^3/hora. La derivación permite que sólo una parte del agua pase al inyector y lo active, mientras que el resto pasa a través de la línea principal. Usando la válvula de estrangulación en la línea principal, el flujo de agua que pasa a través de la línea principal se regula de forma tal que sólo una proporción del flujo pase a través de la derivación y active al inyector. La medición debe ser calculada en función del flujo de agua que pase a través de ambas líneas.

Resulta necesario instalar los siguientes dispositivos: una válvula principal al comienzo de la línea (1), un filtro de agua de 200 mesh (2), una válvula de prevención de reflujo (3) debe ser insertada en la línea de agua, de acuerdo a las reglamentaciones locales, a los efectos de prevenir el ingreso de productos químicos en el agua potable. Un reductor de presión (4), una conexión T para desviar desde la línea principal a la derivación, una válvula (5) en la derivación antes de la entrada al inyector de dosificación principal, una válvula (6) luego de la salida del inyector en la derivación, un conector T para el retorno a la línea principal. En la línea principal entre el ensamble de la derivación y la conexión de retorno se debe insertar una válvula de estrangulación (7), preferiblemente una válvula en ángulo, para regular los caudales entre la línea principal y la derivación.

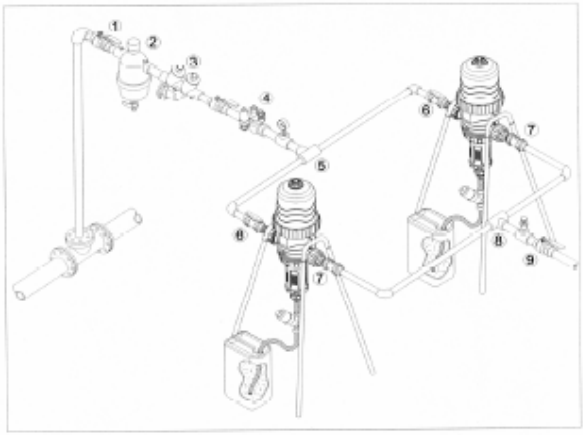
Luego de la conexión de retorno desde la derivación debe instalarse una válvula de vacío (8) y válvulas para los ramales (9).



A – High pressure = Alta presión
B – Low pressure = Baja presión

Instalación de dos inyectores en paralelo

Cuando el caudal de agua en la línea de riego es mayor que el caudal nominal máximo de los inyectores, el agua debe ser dividida entre dos unidades. Si los 2 inyectores son utilizados para bombear el mismo tipo de aditivo, las escalas deben ser ajustadas de idéntica forma al mismo nivel de medición. Dos aditivos diferentes pueden ser medidos a diferentes niveles. La medición en cada unidad debe ser calculada para cada caudal que pase a través de los dos inyectores.

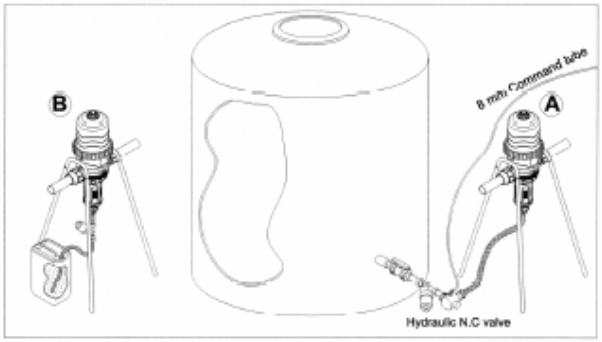


Resulta necesario instalar: una válvula principal al comienzo de la línea (1), un filtro de agua de 200 mesh (2), una válvula de prevención de reflujo (3) en la línea de agua potable, de acuerdo a las reglamentaciones locales, para evitar la entrada de productos químicos en el agua potable. Además, se instalarán un reductor de presión (4), una derivación en T desde la línea principal a las dos líneas (5). En cada ramal debe haber instalada una válvula de regulación (6), el inyector, una válvula de no retorno (7) luego de la salida desde el inyector y una conexión de retorno a la línea principal (8), una válvula anti vacío (9).

Ambos lados de la instalación deben ser idénticos.

Conexión a un tanque de aditivo

El tubo de succión debe ser conectado al tanque de aditivo (preferiblemente a aproximadamente 5 cm por encima de la base) – Diagrama A. El líquido aditivo debe pasar a través del filtro resistente a los productos químicos de 200 mesh, el que debe ser limpiado en forma regular.



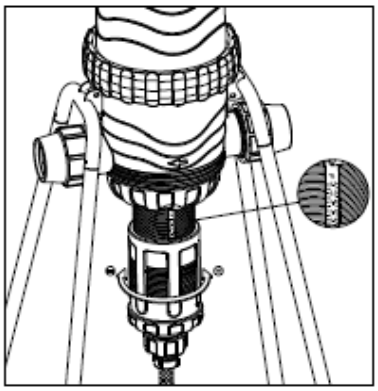
Cuando se hace la conexión a un tanque de aditivo de gran tamaño, utilice una válvula resistente a los productos químicos y una válvula hidráulica normalmente cerrada para evitar el efecto sifón.

La válvula hidráulica normalmente cerrada debe ser conectada a un tubo de comando hidráulico. Si el aditivo es bombeado desde el interior de un tanque abierto (Diagrama B) se debe fijar un peso pesado en el extremo del tubo de succión de forma tal que mantenga al tubo adentro del aditivo y que se evite que el tubo flote en el aditivo y pueda caer fuera del tanque.

Asegúrese de que el nivel del aditivo esté siempre por debajo del inyector. Caso contrario puede ocurrir un flujo descontrolado del aditivo.

Ajuste del medidor

En el cilindro de medición hay una escala que indica el porcentaje de aditivos. Cuando el inyector no está en funcionamiento y no hay presión en la unidad, gire la manga de ajuste en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la cantidad de aditivo o gire en sentido antihorario para disminuir la cantidad de aditivo. Se debe verificar la tasa real. Si fuera necesario realice un ajuste mediante el aumento o reducción de la manga de ajuste.



Servicio

El filtro de agua a la entrada del inyector y el filtro de entrada de aditivo deben ser limpiados con bastante frecuencia.

* NOTA: Si se piensa no utilizar el inyector por un período largo, éste debe ser operado durante algunos minutos con el tubo de succión adentro de un tanque agua limpia, a los efectos de sacar hacia fuera los restos de aditivo que haya adentro del inyector y evitar que queden adheridos en él.

Si existe un riesgo de caída de la temperatura por debajo de los 4°C (40°F) o riesgo de congelamiento, el inyector debe ser drenado. A los efectos de drenar la unidad, cierre las válvulas de entrada y salida en forma adecuada. Desenrosque y desarme la tuerca de acople de 1” que conecta el tubo de succión, presione en la válvula de no retorno (inserte el dedo o una pequeña barra) a los efectos de drenar todo el agua atrapada en la unidad, mientras presiona la válvula de liberación de aire en la parte superior del inyector (con la otra mano).

Mantenimiento sugerido
Reemplazo de los sellos de inyección cada 12 meses:
Kit # 1 – sellos 0,1-1% (N° de catálogo 3500000008)
Kit # 2 – sellos TF 0,2-2,5% (N° de catálogo 3500000002)
Kit # 3 – sellos TF 1-5% (N° de catálogo 3500000003)

Guía de solución de desperfectos

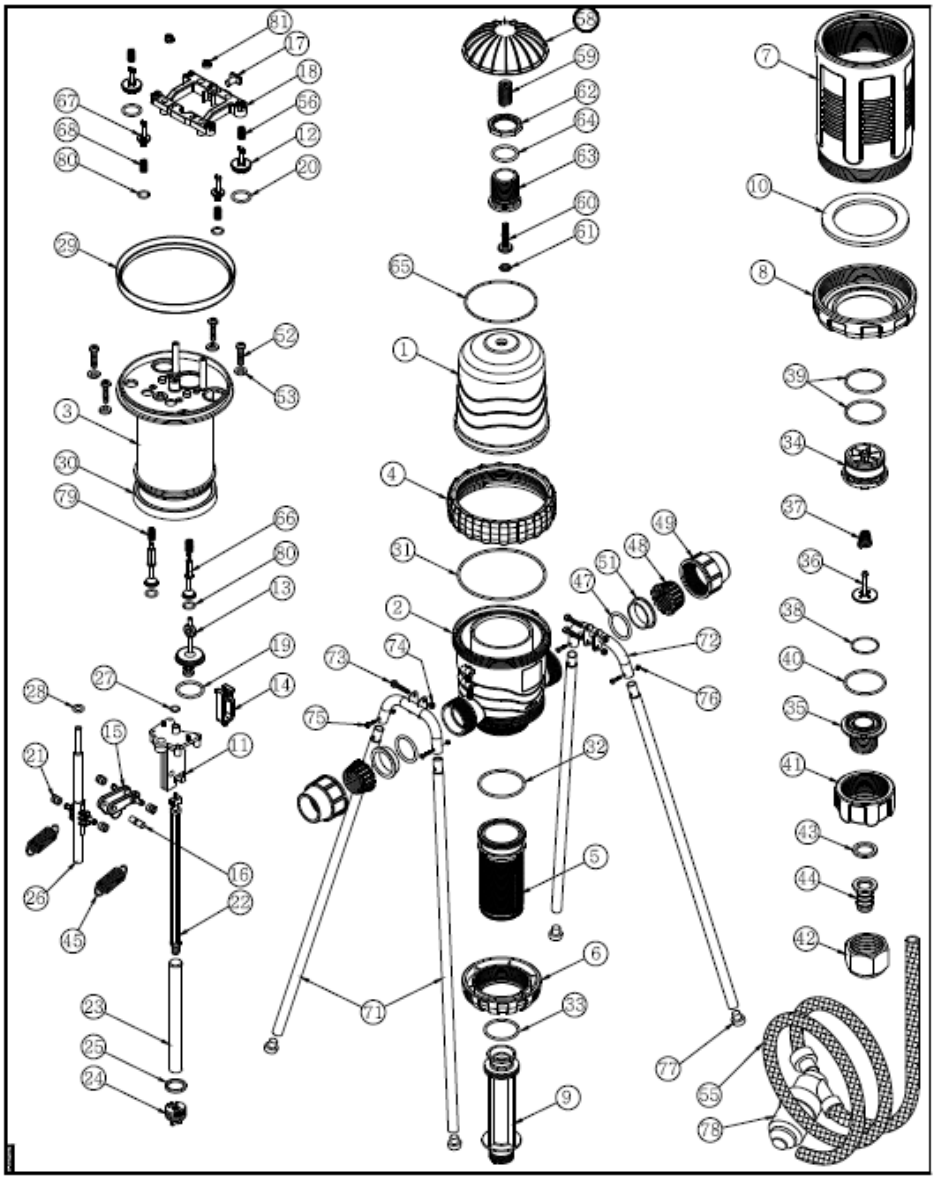
Problema	Verifique	Solución
El inyector no funciona	El inyector está instalado con las flechas en la dirección opuesta al flujo de agua	Instale el inyector con las flechas en la dirección del flujo de agua
	Las válvulas de entrada y salida están cerradas	Abra las válvulas
	El filtro de entrada está bloqueado	Limpie el filtro
	No hay flujo de agua a la presión apropiada	Abra las válvulas principales
El inyector ha dejado de funcionar	Afloje y retire la tuerca que ajusta la tapa del motor, quite la tapa del motor, y quite el mecanismo. Verifique si los sellos del motor están defectuosos	Reemplace los sellos del motor
	Verifique si los resortes están rotos	Reemplace los resortes
	Verifique si los sellos por encima de las válvulas están defectuosos o se han desplazado	Reemplace los sellos
	Verifique si una de las partes del mecanismo está rota	Reemplace la parte rota
Hay una pérdida desde el inyector	La pérdida está localizada en la conexión entre el cuerpo y la cubierta	Abra y retire la cubierta del motor, reemplace el sello, coloque la cubierta y con cuidado ajuste la tuerca correspondiente a la tapa
	La pérdida está localizada en la conexión del tubo de succión	Retire el tubo de succión, reemplace el sello defectuoso y reconecte.
	La pérdida está localizada en la válvula de no retorno	Desarme la válvula de no retorno y reemplace el sello defectuoso
No hay succión en la entrada de aditivo	El filtro de succión está bloqueado	Limpie el filtro
	Desarme la unidad inyectora y verifique si el sello de succión está defectuoso	Reemplace el sello de succión
	La válvula de no retorno está defectuosa	Reemplace la válvula de no retorno

Para asesoramiento, soporte técnico y compra de repuestos, contáctese con el representante autorizado de su área.

PARTES
MIXRITE TF-25 – 001 28250100000
MIXRITE TF-25 – 002 28250200000
MIXRITE TF-25 – 005 28250500000

N°	NOMBRE COMPONENTE	CODIGO COMPONENTE	N°	NOMBRE COMPONENTE	CODIGO COMPONENTE
1	CUBIERTA TF	35001001301	36	PISTON VALVULA CHEQUEO	35025001136
2	CUERPO 63 TF	35002251302	37	RESORTE CONICO VALVULA CHEQUEO	38000001137
3	PISTON TF	35003003103	38	O RING 2-211	38060221146
4	TUERCA DE LA CUBIERTA	35004001804	39	O RING 2-132	38021329239
5	SOPORTE DEL CILINDRO	35005003305	40	O RING 2-134	38021349240
6	TUERCA DEL SOPORTE DEL CILINDRO	35006001806	41	TUERCA VALVULA CHEQUEO	35019003841
7	TUERCA DE AJUSTE	35007001807	42	TUERCA RECORD 1”	35000003842
8	TUERCA DEL CIERRE	35008001808	43	SELLO 1”	37245581600
9	CILINDRO 1% MIXRITE TF 25-001	35030016109	44	CUERPO RECORD 25X1”	35024003844
9	CILINDRO 2% MIXRITE TF 25-002	35009026109	45	RESORTE 1 TF	38000001145
9	CILINDRO 5% MIXRITE TF 25-005	35010056109	47	SELLO PLASSON 63	38000639247
10	SOPORTE ESPACIADOR CILINDRO	35016003810	48	ANILLO CIERRE PLASSON 63	38000635148
11	BASE INTERIOR	35011005211	49	TUERCA PLASSON 63	38000634249
12	VALVULA GRANDE DE SALIDA 3	35012001112	50	CLIP R-35	17090037002
13	VALVULA CENTRAL 3	35012001113	51	PORTA SELLO 63	35016003851
14	MARCO TOGGEL	35012001114	52	TORNILLO EJOTE WIN-1412	38000001152
15	PASADOR	35015001115	53	ARANDELA ACERO INOXIDABLE SS	38000001153
16	PIN PASADOR	35012001116	55	TUBO DE SUCCION 25 mm 4,5 M	36030002555
17	PIN DEL PUENTE	35012001117	56	RESORTE DE VÁLVULA LARGE EX	38000001146
18	PUENTE V7	35029001118	58	LIBERACION AIRE	35016003858
19	O RING 35X4.5	38035459219	59	RESORTE 5	38060000059
20	O RING 24X4	38024409220	60	TORNILLO LIBERADOR AIRE	36030284360
21	RODAMIENTO PASADOR	35021001121	61	O RING 2-107	38060210761
22	BARRA PISTON 1%	36016111103	62	TUERCA ¾”	35000003162
22	BARRA PISTON 2%, 5%	35013005222	63	ADAPTADOR ¾”	35000003863
23	MANGA PISTON	35014001123	64	O RING 2-118	38021189264
24	PISTON SUCCIÓN 1% MIXRITE TF 25-001	35031014224	65	ANILLO DALRING	35032005179
24	PISTON SUCCIÓN 2% MIXRITE TF 25-002	35017023124	66	VALVULA INTERNA V7	35027001160
24	PISTON SUCCIÓN 5% MIXRITE TF 25-005	35017053124	67	VALVULA SALIDA PEQUEÑA	35027001150
25	SELLO SUCCIÓN 1% MIXRITE TF 25-001	35000018225	68	RESORTE VALVULA SALIDA PEQUEÑA	38000001147
25	SELLO SUCCIÓN 2% MIXRITE TF 25-002	35000028225	71	PATA EASEL TF	38000001171
25	SELLO SUCCIÓN 5% MIXRITE TF 25-005	35000058225	72	PUENTE EASEL TF	38000001172
26	BARRA DE FUNCIONAMIENTO	35013005226	73	TORNILLO HEX SS M8X45	38000001173
27	O RING 12X2	37005852002	74	TUERCA SS M8	38000001174
28	O RING 2-206	38022060084	75	TORNILLO HEX SS M6X35	38000001175
29	SELLO PISTON SUPERIOR	35023002229	76	TUERCA SS M6	38000001176
30	SELLO PISTON INFERIOR	35024002230	77	CONECTOR PATA EASEL	38000003277
31	O RING 2-370	38023709231	78	FILTRO 1” GRIS	38000000173
32	O RING 6X105	38060610561	79	RESORTE VALVULA INTERNA V7	38000001148
33	O RING 2-337	38023379233	80	O RING 2-112	38021129280
34	GUIA VALVULA CHEQUEO	35018003334	81	CIERRE VALVULA INTERNA V7	35028001181
35	ASIENTO VALVULA CHEQUEO	35018003335			

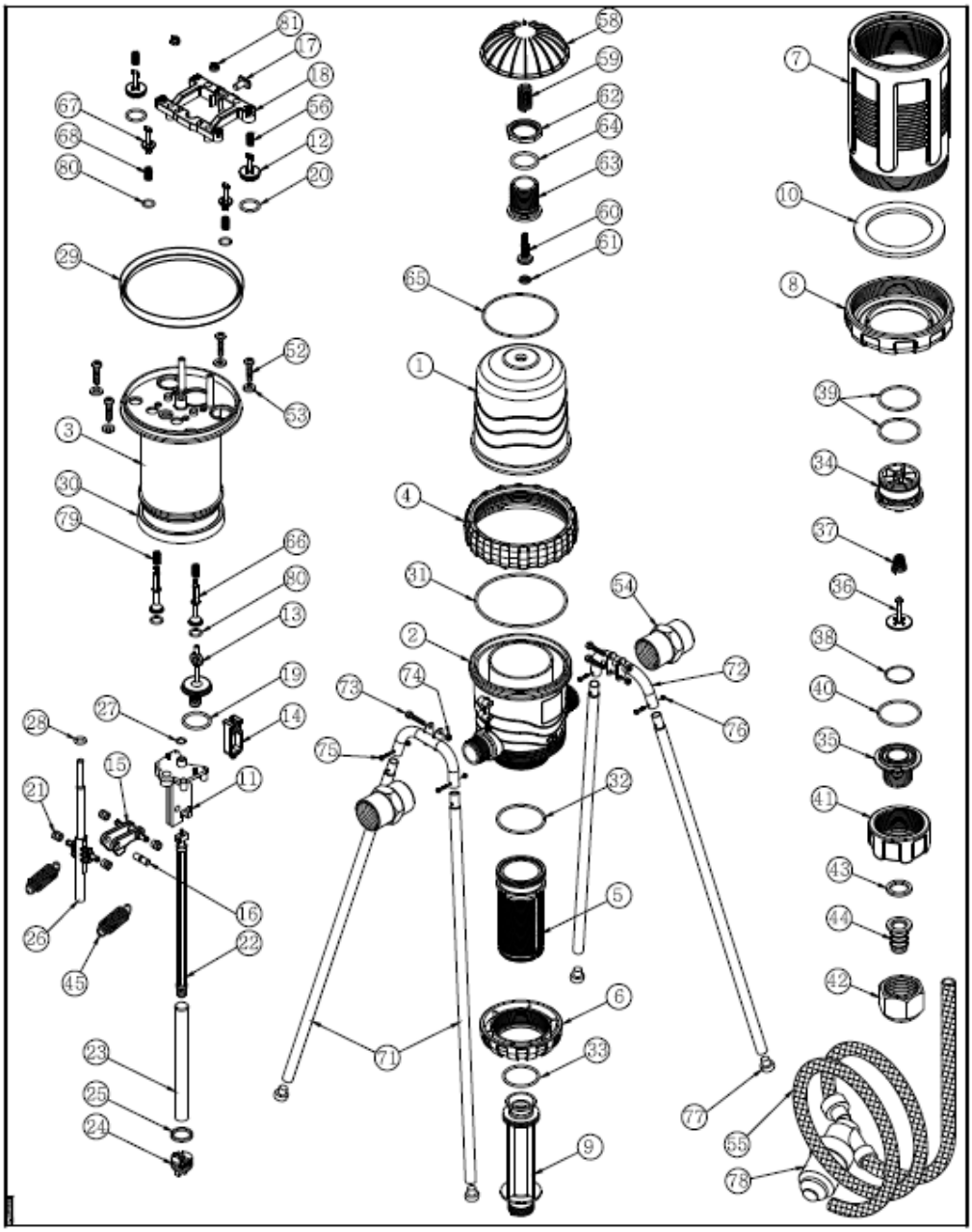
MixRite TF 25 2" BSPT



PARTES
MIXRITE TF-25 – 001 28240100000
MIXRITE TF-25 – 002 28240200000
MIXRITE TF-25 – 005 28240500000

N°	NOMBRE COMPONENTE	CODIGO COMPONENTE	N°	NOMBRE COMPONENTE	CODIGO COMPONENTE
1	CUBIERTA TF	35001001301	34	GUIA VALVULA CHEQUEO	35018003334
2	CUERPO 2" BSPT	35002151302	35	ASIENTO VALVULA CHEQUEO	35018003335
3	PISTON TF	35003003103	36	PISTON VALVULA CHEQUEO	35025001136
4	TUERCA DE LA CUBIERTA	35004001804	37	RESORTE CONICO VALVULA CHEQUEO	38000001137
5	SOPORTE DEL CILINDRO	35005003305	38	O RING 2-211	38060221146
6	TUERCA DEL SOPORTE DEL CILINDRO	35006001806	39	O RING 2-132	38021329239
7	TUERCA DE AJUSTE	35007001807	40	O RING 2-134	38021349240
8	TUERCA DEL CIERRE	35008001808	41	TUERCA VALVULA CHEQUEO	35019003841
9	CILINDRO 1% MIXRITE TF 25-001	35030016109	42	TUERCA RECORD 1"	35000003842
9	CILINDRO 2% MIXRITE TF 25-002	35009026109	43	SELLO 1"	37245581600
9	CILINDRO 5% MIXRITE TF 25-005	35010056109	44	CUERPO RECORD 25X1"	35024003844
10	ESPACIADOR SOPORTE CILINDRO	35016003810	45	RESORTE 1 TF	38000001145
11	BASE INTERIOR	35011005211	50	CLIP R-35	17090037002
12	VALVULA GRANDE DE SALIDA 3	35012001112	52	TORNILLO EJOTE WIN-1412	38000001152
13	VALVULA CENTRAL 3	35012001113	53	ARANDELA ACERO INOXIDABLE SS	38000001153
14	MARCO PASADOR	35012001114	54	ACOPLE TUBO HEMBRA 2"	38005017722
15	PASADOR	35015001115	55	TUBO DE SUCCION 25 mm 4,5 M	36030002555
16	PIN PASADOR	35012001116	56	RESORTE DE VÁLVULA LARGE EX	38000001146
17	PIN DEL PUENTE	35012001117	58	LIBERACION AIRE	35016003858
18	PIN PUENTE VÁLVULA	35029001118	59	RESORTE 5	38060000059
19	O RING 35X4.5	38035459219	60	TORNILLO LIBERADOR AIRE	36030284360
20	O RING 24X4	38024409220	61	O RING 2-107	38060210761
21	RODAMIENTO TOGGEL	35021001121	62	TUERCA ¾"	35000003162
22	BARRA PISTON 1%	36016111103	63	ADAPTADOR ¾"	35000003863
22	BARRA PISTON 2%, 5%	35013005222	64	O RING 2-118	38021189264
23	MANGA PISTON	35014001123	65	ANILLO DALRING	35032005179
24	PISTON SUCCIÓN 1% MIXRITE TF 25-001	35031014224	66	VALVULA INTERNA V7	35027001160
24	PISTON SUCCIÓN 2% MIXRITE TF 25-002	35017023124	67	VALVULA SALIDA PEQUEÑA	35027001150
24	PISTON SUCCIÓN 5% MIXRITE TF 25-005	35017053124	68	RESORTE VALVULA SALIDA PEQUEÑA	38000001147
25	SELLO SUCCIÓN 1% MIXRITE TF 25-001	35000018225	71	PATA EASEL TF	38000001171
25	SELLO SUCCIÓN 2% MIXRITE TF 25-002	35000028225	72	PUENTE EASEL TF	38000001172
25	SELLO SUCCIÓN 5% MIXRITE TF 25-005	35000058225	73	TORNILLO HEX SS M8X45	38000001173
26	BARRA DE FUNCIONAMIENTO	35013005226	74	TUERCA SS M8	38000001174
27	O RING 12X2	37005852002	75	TORNILLO HEX SS M6X35	38000001175
28	O RING 2-206	38022060084	76	TUERCA SS M6	38000001176
29	SELLO PISTON SUPERIOR	35023002229	77	CONECTOR PATA EASEL	38000003277
30	SELLO PISTON INFERIOR	35024002230	78	FILTRO 1" GRIS	38000000173
31	O RING 2-370	38023709231	79	RESORTE VALVULA INTERNA V7	38000001148
32	O RING 6X105	38060610561	80	O RING 2-112	38021129280
33	O RING 2-337	38023379233	81	CIERRE VALVULA INTERNA V7	35028001181

MixRite TF 25 2" BSPT



GARANTIA LIMITADA

Tefen Manufacture & Marketing Plastic Products 1990 Ltd. reemplazará todas aquellas partes que muestren defectos en el material o que presenten defectos debido a mano de obra durante un período de doce mese desde la fecha de compra por parte del comprador original.

Para obtener garantía de reemplazo de una parte, el MixRite debe ser devuelto con la prueba original de compra, es decir el recibo original, al fabricante o al distribuidor autorizado y posteriormente ser reconocida como parte defectuosa por medio de un examen realizado por los servicios técnicos del fabricante o del distribuidor.

El MixRite debe entregarse limpio de cualquier producto químico y enviado al fabricante o distribuidor en forma prepaga (con el pago del envío realizado por el cliente), y será devuelto sin cargo una vez que se haya realizado la reparación si es que se ha considerado que la garantía lo cubre.

Cualquier reparación bajo garantía no extenderá el período inicial de garantía.

La garantía cubre solamente las circunstancias en donde la parte ha fallado debido a defectos causados por el proceso de fabricación. Esta garantía no es válida si los defectos se originaron debido a un mal uso del producto, uso con herramientas inadecuadas, falta de mantenimiento o instalación defectuosa, accidentes ambientales o corrosión debido a cuerpos extraños y líquidos que se encuentren dentro o en las proximidades del MixrRite.

Los sellos y O rings no están cubiertos por esta garantía y tampoco aquellos daños que hayan sido causados al MixRite por impurezas del agua tales como la arena. Se debe utilizar un filtro de 200 mesh antes de la unidad para que la garantía sea válida.

Tefen Manufacture & Marketing Plastic Products 1990 Ltd. declina cualquier responsabilidad si el MixRite no es utilizado de acuerdo a las instrucciones operativas y tolerancia indicadas en el manual del usuario.

La garantía otorga derechos legales específicos y otros derechos que varían de estado en estado. Pero toda garantía o comerciabilidad para un propósito particular aplicable a este producto está limitado en el tiempo al período de garantía escrita.

No existe garantía expresa o implícita relacionada con productos utilizados en forma conjunta con Tefen Manufacture & Marketing Plastic Products 1990 Ltd.

El fabricante o distribuidor autorizado no será obligado a responder por daño incidental, o por cualquier pérdida de tipo económico, que resulte de incumplimiento de esta garantía escrita o cualquier garantía implícita.

No hay otras garantías, expresas o implícitas, más allá de lo que está descripto en los párrafos anteriores.